

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 22 日 (22.09.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/088825 A1

(51) 国際特許分類: H02N 11/00

(21) 国際出願番号: PCT/JP2005/004477

(22) 国際出願日: 2005 年 3 月 14 日 (14.03.2005)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2004-075750 2004 年 3 月 17 日 (17.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 本田技研工業株式会社 (HONDA MOTOR CO., LTD.) [JP/JP]; 〒1078556 東京都港区南青山 2 丁目 1-1 Tokyo (JP).

(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 服部 達哉 (HATTORI, Tatsuya) [JP/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央

1 丁目 4-1 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP). 銭 朴 (QIAN, Pu) [CN/JP]; 〒3510193 埼玉県和光市中央 1 丁目 4-1 株式会社本田技術研究所内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 高石 橘馬 (TAKAISHI, Kitsuma); 〒1620825 東京都新宿区神楽坂 6 丁目 6 7 神楽坂 F N ビル 5 階 Tokyo (JP).

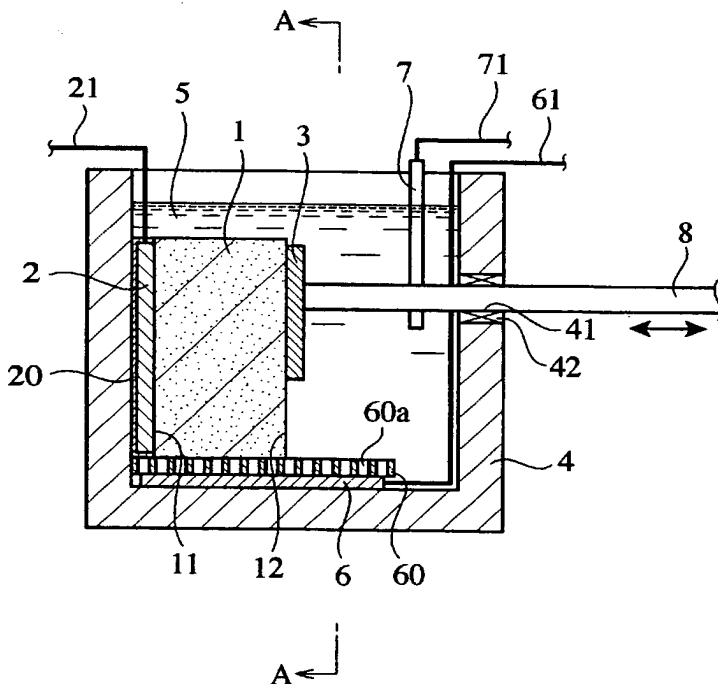
(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

[続葉有]

(54) Title: POLYMER ACTUATOR

(54) 発明の名称: 高分子アクチュエータ



(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a polymer actuator exhibiting a large displacement, a large generating force and excellent response and can be mass produced at a low cost in which control of displacement is facilitated and displacement of a driver composed of conductive polymer can be utilized not only at the time of contraction but also at the time of expansion. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The polymer actuator comprises conductive green compact (1), an ion supply (5), a working electrode (2), and a counter electrode (6), and contracts or expands when a voltage is applied between the working electrode (2) and the counter electrode (6). The green compact (1) contains conductive powder (1a) of conductive polymer, and a conductive material (1b) other than the conductive powder.

(57) 要約: 【課題】 大きな変位量及び発生力と、優れた応答性とを兼ね備えるとともに、変位の制御が容易であり、かつ導電性高分子からなる駆動体の収縮時のみならず伸張時の変位も利用可能であって、低コストで量産できる高分子アクチュエータを提供する。【解決手段】 導電性を有する圧粉体 1 と、イオン供給体 5 と、作用電極

2 と、対極 6 とを具備し、作用電極 2 と対極 6 との間に電圧を印加することにより収縮又は伸張するアクチュエータにおいて、圧粉体 1 が導電性高分子からなる導電性粉末 1a と、前記導電性粉末以外の導電材 1b とを含有する高分子アクチュエータ。

WO 2005/088825 A1



SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。